648627
KIT#01—Strut Spring Compressor

WARNING

Spring is under compression load when installed. Attempting to remove spring without properly restraining the load with a spring compressor may result in personal injury. DO NOT remove nut at top of strut rod unless spring is restrained by a spring compressor.

- Remove McPherson strut assembly as described in vehicle servicing information. Make index marks between strut and knuckle to aid in installation. Also index mark the strut position at the inner fender inside engine compartment.
- Lubricate threads on spring compressor with engine oil.
- Retract the locking safety pins on spring compressor by pulling on the loops. See figure (a).
- Install the hook assembly to the coils closest to the ends of the spring, with the spring compressors positioned so that they are on the outside of the coil spring. See figures (a) and (c).

  NOTE: If there is not enough space to install hook between coils, pry coils apart with a pry bar enough to allow hook to enter
- Press pins in to lock the hook onto the spring. See figure (b).
- Make sure compressor assemblies are straight across from each other on the spring coil (180 degrees apart). See figure (d).
- Hand tighten bolts until there is slight tension on the spring. See figure (c).
- Tighten compressor a small amount with a 15/16" socket and ratchet, then switch to the other side. See figure (d). Tighten alternately and evenly until spring clears the seats of the McPherson strut. About 3 inches (76 mm) is normally the most compression that is required.
- Carefully remove the nut from the top of the rod. See figure (e). If equipped, remove top strut mount, upper bearing dust cap, upper spring seat and upper bearing plate as outlined in vehicle service information. It may be necessary to hold strut rod from turning while removing nut from top of rod.
- Remove the coil spring and set aside with compressors installed. See figure (f). Proceed with strut disassembly and component overhaul as described in vehicle service information.
- To reassemble and install, reverse removal procedures and refer to vehicle service information. If installing an aftermarket replacement strut cartridge, it may be necessary to add a small amount of hydraulic oil to the strut housing. Refer to cartridge manufacturer's installation instructions. Note that gas charged units are sold with the rod in a locked down position. Follow the manufacturer's instructions to release the rod. Reassemble all necessary original parts. Align index marks during installation. Remove spring compressors only after the nut at the top of the rod is securely tightened.

(a)

(b)

ADVERTISSEMENT

Lors de l'installation, le ressort est comprimé par la charge. Toute tentative de retirer le ressort sans bloquer correctement le ressort avec un compresseur peut entraîner des blessures. NE PAS retirer l'écrou du haut de la jambe à moins que le ressort soit bloqué par un compresseur.

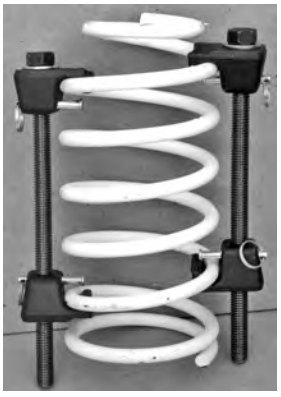
- Retirer la jambe McPherson selon les instructions du manuel d'atelier du véhicule. Tracer des repéres sur la jambe et l'articulation pour faciliter le remontage.
- Lubrifier les filetages du compresseur de ressort avec de l'huile moteur
- Rétracter les goupilles de sûreté en tirant sur les anneaux. Voir la figure (a).
- Placer les deux parties du compresseur l'une en face de l'autre sur l'extérieur du ressort.
- Accrocher le ressort sur les spires, près des extrémités du ressort comme le montre les figures (a) et (c).

  NOTA : Si l'espace entre les spires n'est pas suffisant pour accrocher le ressort, les écarter à l'aide d'un levier.
- Appuyer sur les goupilles de blocage pour verrouiller le crochet sur le ressort. Voir la figure (b).
- Vérifier que les deux parties du compresseur sont bien en face l'une de l'autre sur le ressort (séparées 180 degrés). Voir la figure (d).
- Serrer les boulons à la main jusqu'à ce qu'il y ait une légère tension sur le ressort. Voir la figure (c).
- Serrer légèrement le compresseur avec une clé à rochet munie d'une douille de 15/16 po, puis faire de même du côté opposé. Voir la figure (d). Serrer uniformément en alternance jusqu'à ce que le ressort dépasse des sièges de la jambe McPherson. La compression maximum nécessaire est d'environ 75 mm (3 pouces).
- Avec précaution, retirez l'écrou du haut de la tige. Voir la figure (d). Si la jambe en est équipée, retirer le support de montage supérieur, le capuchon antipoussière du roulement supérieur, le siège de ressort supérieur et la plaque d'appui supérieure selon les instructions du manuel d'atelier du véhicule. Il peut être nécessaire de bloquer la jambe pour l'empêcher de tourner lors du retrait de l'écrou du haut de la tige.
- Retirer le ressort et le mettre de côté, sans retirer les compresseurs. Voir la figure (f). Continuer avec le démontage de la jambe et la remise à neuf des composants selon les instructions du manuel d'atelier du véhicule.
- Pour le remontage, procéder à l'inverse du démontage en suivant les instructions du manuel d'atelier du véhicule. Si la cartouche de la jambe est remplacée, il peut être nécessaire d'appliquer une petite quantité d'huile hydraulique sur le logement de la jambe. Voir les instructions de montage du fabricant de la cartouche. Noter que les cartouches chargées de gaz sont vendues avec la tige verrouillée. Suivre les instructions du fabricant pour la libérer. Remonter toutes les pièces d'origine selon le besoin. Lors de l'installation, aligner les repères. Ne retirer les compresseurs de ressort qu'une fois que l'écrou du haut de la tige est fermement serré.

(c)

(d)

(e)



(f)

ADVERTENCIA:

El resorte se encuentra bajo carga de compresión al instalar. Si trata de quitar el resorte sin contener la carga de forma apropiada con un compresor de resorte podría resultar en lesiones personales. NO quite la tuerca en la parte superior de la vara del puntal a menos que el resorte esté contenido por un compresor de resorte.

- Quite la unidad del puntal McPherson seg˙n se describe en la información para reparar el vehículo. Haga marcas indicadoras entre el puntal y la arista para ayudar con la instalación.
- Lubrique las roscas del compresor de resorte con aceite para motor.
- Haga retraer los pasadores de seguridad fijadores del compresor de resorte jalando los anillos. Vea la figura (a).
- Coloque los compresores de resorte en la parte exterior del resorte en espiral, uno enfrente del otro.
- Instale la unidad del gancho en los espirales más cercanos a los extremos del resorte. Vea las figuras (a) y (c).
  NOTA: De no haber suficiente espacio para instalar el gancho entre los espirales, separe los espirales con una barra separadora lo suficient como para permitir que entre.
- Oprima los pasadores de detención para trabar el gancho en el resorte. Vea la figura (b).
- Asegúrese de que las unidades se encuentren directamente enfrente la una de la otra en el resorte espiralado (180 grados de distancia). Vea la figura (d).
- Ajuste los pernos con la mano hasta que haya una leve tensión en el resorte. Vea la figura (c).
- Ajuste un poco el compresor con un dado y trinquete de 15/16", luego cambie al otro lado. Vea la figura (d). Ajuste de forma alternativa y pareja hasta que el resorte esté alejado de los asientos del puntal McPherson. Por lo general, la compresión requerida es de alrededor de 3 pulgadas (76 mm).
- Quite la tuerca muy cuidadosamente de la parte superior de la vara. Vea la figura (d). Si viene equipado con un montaje superior de puntal, tapa de válvula superior del cojinete, asiento superior de resorte y placa superior de cojinete quítelos según lo delineado en la información provista para la reparación del vehículo. Es posible que resulte necesario sostener la varilla del puntal para que no gire mientras se quita la tuerca de la parte superior de la vara.
- Quite el resorte espiralado y ponga a un lado con los compresores instalados. Vea la figura (f). Proceda con el desarmado del puntal y la revisión general de componentes según se describe en la información provista para la reparación del vehículo.
- Para volver a armar e instalar, invierta los procedimientos que utilizó para quitar y consulte con la información provista para la reparación del vehículo. Si está instalando un cartucho de puntal de repuesto del mercado, es posible que resulte necesario colocar una pequeña cantidad de aceite hidráulico en la cubierta del puntal. Refiérase a las instrucciones para la instalación del cartucho provistas por el fabricante. Note que las unidades cargadas con gas se venden con la vara colocada hacia abajo en posición trabada. Siga las instrucciones del fabricante para liberar la vara. Vuelva a armar todas las piezas originales necesarias. Aliñe las marcas indicadoras durante la instalación. Quite los compresores de resorte solamente después de que la tuerca de la parte superior de la vara se encuentre ajustada de forma segura.